مصابيح الكون

د . يس بن محمد المليكي

• الفلك وعلوم الفضاء - جامعة الملك عبدالعزيز

ملخص البحث

يقول المولى تبارك وتعالى:

﴿فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفْظاً ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ﴾ [فصلت: ١٢].

سنتناول في بحثنا هذا مصابيح السماء الدنيا، وجديد ما اكتشفته أحدث السفن الفضائية والمناظير بشقيها الأرضي والفضائي من النجوم المنتشرة في أرجاء الكون بدءا من اقربها لنا وهي شمسنا حيث أنها أوضح وأقرب المصابيح الينا موضحين خواصها الفيزيائية معرجين على انواع شتى تختلف في الحجم والطاقة ثم نتناول الأبعد وهي ما تسمى بالنجوم المحلية ثم الأبعد في مجرات بعيدة وسنرى من عجائب صنيع الخالق تبارك وتعالى ما يجلي بعضا من دلائل عظمته وقدرته وإتقانه في كونه العظيم فتبارك الله أحسن الخالقين.

تعريف المصابيح :

هي السرج المنيرة المتلألأة المضيئة بذاتها والتي تمدنا بالضوء والحرارة وهي النجوم المنتشرة في أرجاء الكون العظيم – وهي مفاعلات نووية كروية الشكل بلازمية الحالة ، هائلة الكتلة ، عظيمة الحجم ، عالية الحرارة. ومعظم عناصرها الهيدروجين والهليوم ترصد مجتمعة بالمجرات كحشود نجمية ثنائية أو فردية أو أكثر، متماسكة بقوة الجاذبية علي الرغم من بنائها البلازمي ، وتشع كلا من الضوء المرئي وغير المرئي بجميع موجاته . ويمكن من خلال المطاييف دراسة ضوء النجم الواصل إلينا والتعرف على العديد من صفاته الطبيعية مثل درجة لمعانه، شدة إضاءته ، درجة حرارته ، حجمه ، كتلته ، موقعه منا ، سرعة دورانه حول محوره ، وسرعة حركته في مداره ، تركيبه الكيميائي ، ومستوي التفاعلات النووية فيه الي غير ذلك من صفات فيزيائية.

وقد أمكن تصنيف النجوم العادية على أساس درجة حرارة سطحها إلي نجوم حمراء (٣٢٠٠ درجة مطلقة) وهي أقلها حرارة ، إلي نجوم برتقالية ، وصفراء ، وبيضاء مائلة إلي الصفرة ، وبيضاء ، وبيضاء مائلة إلي الزرقة ، وزرقاء (٣٠,٠٠٠ درجة مطلقة) وأشدها حرارة السوداء وتعد شمسنا من النجوم القزمة الصفراء متوسطة الحرارة إذ تبلغ درجة حرارة سطحها حوالي ستة آلاف درجة مطلقة.

مصابيح الكون

من المسلم به أن الكون مليء بالدخان والدخان به الغاز والتراب التي تشكل النجوم والتراب عبارة عن ذرات من الكربون والسيليكون وقد صورت كسدم وسحب منتشرة في جميع أرجاء الكون والسدم هي أجنة لنجوم جديدة .وجميع

علماء الفضاء يقررون أن الكون كان وما زال مليئاً بغز حار ثم تبرد وأول ما تشكل منها هو النجوم. والقرآن يقرر بأن السماء أو الكون كان دخاناً ثم زيَّن الله السماء بالنجوم وسماها المصابيح كما ذكر تبارك وتعالى.

مراحل المصابيح

تمر النجوم بمراحل من الميلاد والشباب والشيخوخة قبل أن تنفجر أو تتكدس على ذاتها فتطم طمسا كاملا.

بعض أنواع المصابيح

- قلب العقرب وهو فوق عملاق أحمر
- أبط الجوزاء المستسعر القادم
- الفا قنطورس توأم الشمس
- نجم عملاق أحمر قيفاوي
- الذنب – أبيض فوق عملاق حار جدا
- ميرا – عملاق أحمر
- كابيلا – نجم ثنائي أصفر عملاق
- آركتوروس – برتقالي عملاق
- الدبران – نجم عملاق أحمر
- آريداني – قزم أبيض
- الألماس - BPM 37093-